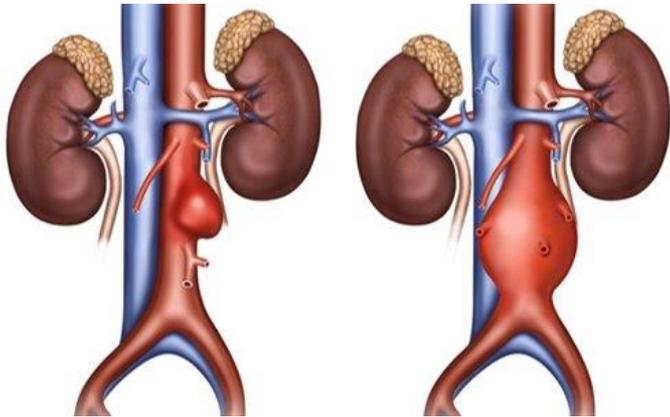


PHILIPS

«LumiGuide: visualizzazione 3D
dei device negli interventi mini-
invasivi sfruttando la luce
invece dei raggi-X »



Contesto: procedure complesse aneurisma aortico (FEVAR, BEVAR)



Approcci minivasini per procedure sempre più complesse

Dalla chirurgia all'Image Guided Therapy

LumiGuide: la navigazione 3D senza radiazioni è il Futuro

Dai **raggi-X**, il gold-standard



- Immagini 2D, in bianco e nero
- Lunghi tempi di procedura
- Radiazioni ionizzanti

A **LumiGuide**, la tecnologia basata su
Fiber Optic RealShape (FORS)



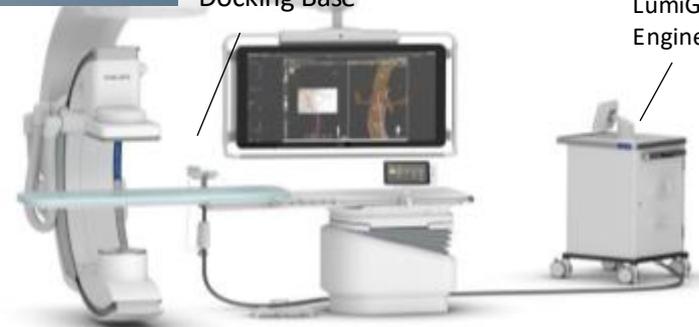
- Guida 3D ed a colori del device, per vedere di più, nel contesto dell'anatomia
- Riduzione dei tempi di procedura
- Riduzione della fluoroscopia

Come funziona la tecnologia FORS

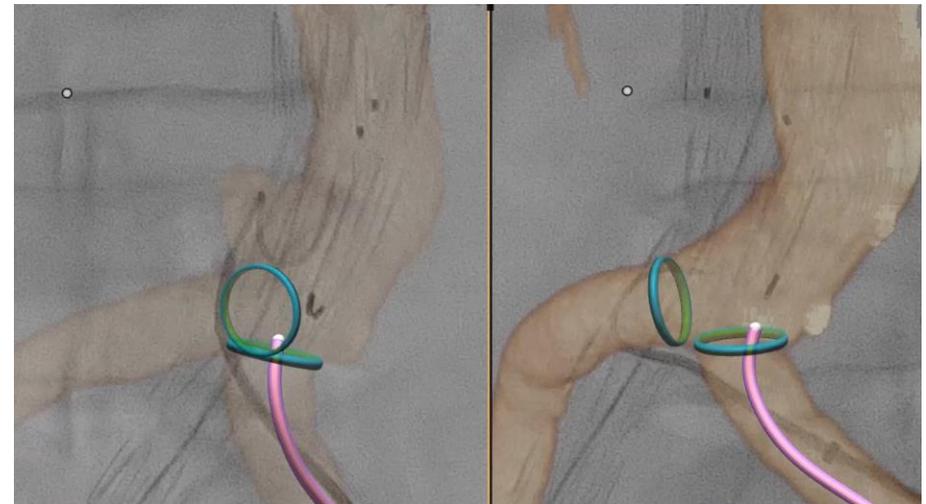
How does
Fiber Optic RealShape (FORS)
technology work?

LumiGuide
Docking Base

LumiGuide
Engine



I vantaggi principali



Visualizzazione migliore

- Forma della guida e del catetere in primo piano e in rilievo sui livelli di grigio
- Proiezioni mai visibili prima (angoli di visione multipli, modificabili in base alle esigenze)

Velocizzazione della procedura

- Cateterizzazione del vaso di interesse più semplice con visualizzazione 3D
- Maggiore accuratezza nel posizionamento con visualizzazione multiplanare

Maggiore sicurezza

- Minore tempo di Fluoroscopia
- Minore esposizione alle radiazioni per pazienti ed operatori

Studi Clinici



7

Le linee guida dell'**European Society for Vascular Surgery (ESVS)** sulla sicurezza delle radiazioni riconoscono chiaramente che la **tecnologia FORS** ha il potenziale per **ridurre notevolmente l'esposizione alla dose di radiazioni**

ESVS, Jan, 2023



10

Dal confronto tra procedure guidate da FORS e procedure convenzionali:

- **37%** Riduzione tempo procedurale complessivo
- **56%** Riduzione Dose (DoseAreaProduct)
- **41%** Riduzione tempo di scopia

JVS, Nov, 2022



14

Dal confronto tra procedure guidate da FORS e procedure convenzionali:

- **45%** Riduzione Dose (Air Kerma)
- **35%** Riduzione Dose (DoseAreaProduct)
- **37%** Riduzione tempo di scopia

JVS, Nov, 2023

Non-Clinical data
FORS First in Human
White papers / Guidelines
Real world evidence Inc. data FORS Lear n registry

Studies etc.	Publication date
1	M. Jansen, J. van Herwaarden UMCU, EVES, April 2020
2	J. van Herwaarden, C. Hazenberg UMCU, EVES, Nov 2020
3	M. Megens Philips, Medical Physics, April 2021
4	G. Panucdo, T. Köbel UHZ, JVS, Aug 2022
5	J. Klaassen, J. van Herwaarden UMCU, MDPI, July 2022
6	G. Panucdo, T. Köbel UHZ, JET, Jan 2022
7	B. Modarai et al. Eur J Vasc Endovasc Surg, Sept 2022
8	E. Finesgard, A. Schanzer UMASS, Seminars VS, Oct 2021
9	E. Finesgard, A. Schanzer UMASS, ET, March 2022
10	E. Finesgard, A. Schanzer UMASS, JVS, Nov 2022
11	F. Pavarino, C. Timaran UTSW, JVS-CIT, April 2023
12	T. Bydlon Philips, EVES-VF, May 2023
13	J. Klaassen, J. van Herwaarden UMCU EVES, Oct 2023
14	A. Sanders, M. Schemerhorn BIDMC, JVS, November 2023

Conclusioni

I risultati degli studi finora condotti dimostrano chiaramente come LumiGuide e la tecnologia FORS possano ridurre notevolmente i tempi procedurali, i tempi di Fluoroscopia e le radiazioni a cui sono esposti pazienti ed operatori, rivoluzionando le procedure endovascolari aortiche complesse e migliorando gli esiti di queste ultime sui pazienti.

“It’s one of the most exciting changes that we’ve seen with imaging certainly throughout my career”

- Andres Schanzer, Vascular Surgeon, at UMass Memorial Medical Center, Worcester, MA, USA